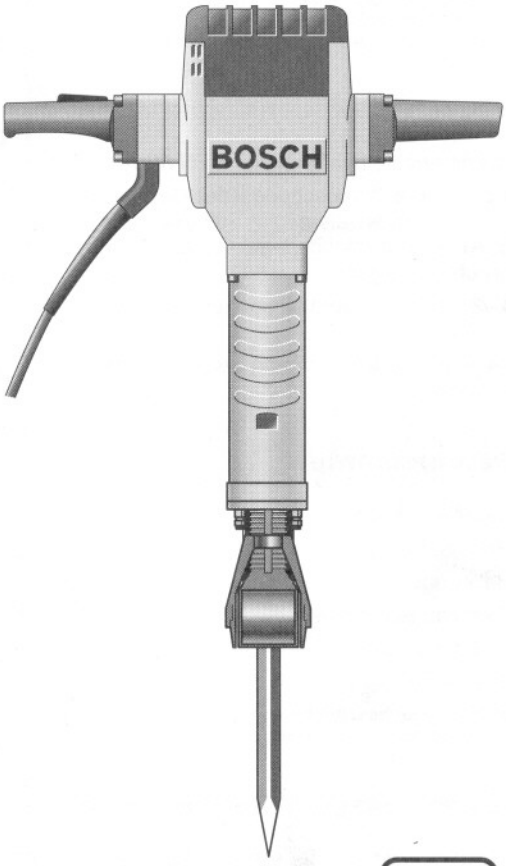
Bedienungsanleitung
Operating Instructions
Instructions d'emploi
Instrucciones de servicio
Manual de instruções
Istruzioni d'uso
Gebruiksaanwijzing
Betjeningsvejledning
Bruksanvisning
Brukerveiledningen
Käyttöohje
Οδηγία χειρισμού
Yönetmelik

BOSCH

HAR1004

GSH 27



Deutsch
English
Français
Español
Português
Italiano
Nederlands
Dansk
Svenska
Norsk
Suomi
Ελληνικά
Türkçe

Características técnicas

Martillo de demolición	GSH 27
Número de pedido	0 611 304 1..
Potencia absorbida*	1 900 W
Potencia útil*	1 260 W
Nº de percusiones bajo carga	1 030 min^{-1}
Energía por percusión	aprox. 60 J
Portaútiles	28 mm ($1^1/_8$")
Peso (sin accesorios) aprox.	27 kg
Clase de protección	□ / II

* Indicaciones válidas para tensiones nominales [U] de 230/240 V. Estas indicaciones pueden variar para tensiones menores y en algunas ejecuciones para ciertos países.

Los picos de intensidad durante la conmutación causan un descenso transitorio de la tensión. Si las condiciones en la red fuesen desfavorables, ello puede llegar a afectar a otros aparatos. Con impedancias de red inferiores a 0,36 ohmios es muy improbable que se produzcan perturbaciones.

Información sobre ruidos y vibraciones

Determinación de los valores de medición según norma EN 50 144.

El nivel de ruido típico de la máquina corresponde a: nivel de presión de sonido 91 dB (A); nivel de potencia de sonido 104 dB (A).
¡Usar protectores auditivos!

84/537/CEE: El nivel de ruido es menor de 111 dB (A).

La aceleración se eleva normalmente a 13 m/s^2.

Elementos de la máquina

1 Interruptor de conexión/desconexión
2 Empuñaduras
3 Estribo de sujeción
4 Portaútiles
5 Vástago del útil
6 Collar del cincel

¡Los accesorios descritos e ilustrados no corresponden en parte al material que se adjunta!

Utilización reglamentaria

El aparato ha sido proyectado para realizar trabajos pesados de cincelado y demolición, y además, utilizando los respectivos accesorios, también para clavar y compactar.

Para su seguridad

Solamente puede trabajar sin peligro con el aparato si lee íntegramente las instrucciones de manejo y las indicaciones de seguridad, ateniéndose estrictamente a las recomendaciones allí comprendidas. Adicionalmente debe atenerse a las indicaciones de seguridad generales contenidas en el folleto adjunto. Déjese instruir prácticamente en el manejo antes de la primera aplicación.

Si llega a dañarse o cortarse el cable de red durante el trabajo, no tocar el cable, sino extraer inmediatamente el enchufe de la red. No usar jamás el aparato con un cable deteriorado.

Ponerse un casco protector.

Llevar un protector de oídos.

Ponerse gafas de protección, guantes protectores y calzado fuerte.

- Conectar los aparatos empleados en el exterior a través de un fusible diferencial ajustado a una corriente de disparo de 30 mA máximo. Utilizar cables de prolongación autorizados para su uso en el exterior.
- Mantener el cable siempre detrás del aparato.
- Conectar la máquina a la red únicamente estando desconectada.
- Únicamente debe aplicarse el aparato desconectado contra la superficie a trabajar.
- No dejar funcionar el aparato en vacío.
- Trabajar siempre con el aparato sujetándolo firmemente con ambas manos y manteniendo una posición estable.
- Antes de depositar el aparato, desconectarlo y esperar a que se detenga.
- Jamás permita que los niños utilicen el aparato.
- Bosch solamente puede garantizar el funcionamiento correcto del aparato si se utilizan los accesorios originales previstos.

Cambio de útil

■ **Antes de cualquier manipulación en el aparato extraer el enchufe de la red.**

Limpiar y engrasar el vástago del útil.

A **B** **Útiles sin collar**

A Abatir aprox. 150° (❶) el estribo de sujeción **3** e insertar el útil (❷).

B Abatir hacia abajo (❸) el estribo de sujeción **3** para enclavar el útil.

Verificar su enclavamiento correcto tirando del útil.

C **D** **Útiles con collar**

Son adecuados útiles con una longitud de inserción de 152 mm (6") medida hasta el collar.

C Abatir aprox. 180° (❶) el estribo de sujeción **3** e insertar el útil (❷).

D Abatir contra el cincel (❸) el estribo de sujeción **3** para enclavar el útil.

☞ El collar del cincel **6** debe quedar sujeto por el estribo de sujeción **3**.

Verificar su enclavamiento correcto tirando del útil.

Puesta en servicio

■ **No taladrar, cortar o aserrar en zonas bajo las que pudiesen encontrarse ocultos cables eléctricos, o tuberías de gas o agua. Utilizar unos aparatos de exploración adecuados para detectar estos cables o tuberías, o consultar a las compañías locales abastecedoras de energía.**
El contacto con los cables eléctricos puede causar un incendio o una descarga eléctrica. Al dañar las tuberías de gas, ello puede dar lugar a una explosión. La perforación de una tubería de agua puede redundar en daños materiales o causar una descarga eléctrica.

Cerciorarse de que la tensión de la red sea correcta: La tensión de la fuente de energía debe coincidir con las indicaciones en la placa de características del aparato. Los aparatos marcados con 230 V pueden funcionar también a 220 V.

Conexión y desconexión

Conexión: Presionar el interruptor de conexión/desconexión **1** y mantenerlo apretado.

Desconexión: Soltar el interruptor de conexión/desconexión **1**.

☞ Si el aparato ha estado expuesto a temperaturas bajas debe funcionar primeramente cierto tiempo para alcanzar su potencia de impacto plena.
Este tiempo puede reducirse al golpear el cincel una vez contra el suelo.

Instrucciones de trabajo

Para apreciar lo menos posible el impacto, trabajar solamente con una presión de aplicación moderada.

Afilado de los cinceles

Solamente utilizando útiles perfectamente afilados se pueden lograr buenos resultados. Por eso es importante afilar los cinceles con suficiente antelación. Así obtendrá una mayor duración de los útiles y un mejor rendimiento en el trabajo.

Forja y templado

Forjado: Calentar el cincel a una temperatura de 850 a 1050 °C (rojo claro hasta amarillo) y forjarlo.

Templado: Calentar el cincel a 900 °C (rojo claro) y enfriarlo en baño de aceite, manteniéndolo después en un horno durante una hora, aproximadamente, a una temperatura de 320 °C (color de revenido: azul claro).

Reafilado

Los cinceles deben afilarse con muelas (p. ej. de corindón noble) bajo la aportación constante de agua. Valores orientativos al respecto los encuentra en la figura E. El afilado debe realizarse con precaución para no alcanzar temperaturas de revenido en los filos, lo que mermaría la dureza de los cinceles.

E